

SALESIANOS INSTITUTO TÉCNICO RICALDONE ASIGNATURA: CIENCIAS FÍSICAS CUARTO PERIODO 2021 TERCER AÑO DE BACHILLERATO

DOCENTES: Luisa Serrano – Milton Alexander Vásquez

TALLER VIRTUAL: MOMENTO LIENAL E IMPULSO. FECHA: 16 DE AGOSTO AL 20 DE AGOSTO DE 2021. PRIMERA ACTIVIDAD DE PERFIL 1 (15%)

GUÍA PARA TALLER Nº 1

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Explicar el significado físico de Momento Lineal, naturaleza vectorial, variables involucradas y aplicación práctica.
- Resolver problemas de cálculo sobre la cantidad de Movimiento Lineal en casos prácticos de la vida real.

Competencias:

- Comunicación de la información con lenguaje científico.
- Razonamiento e interpretación científica.

Contenido: Cantidad de Movimiento e Impulso.

Indicadores de logro: 5.1 Investiga y explica con seguridad el significado de momento lineal de una partícula y define cómo el impulso de la fuerza neta que actúa sobre una partícula hace que su momento lineal varíe.

Procedimientos:

1. Resolver los siguientes ejercicios de aplicación de manera ordenada, dejando evidencia de todos los procedimientos realizados y expresando todas las magnitudes con sus unidades correctas:

EJERCICIO 1/3:

Una pelota de golf de 0.0450 kg en reposo adquiere una rapidez de 25.0 m/s al ser golpeada por un palo hacia la derecha y el tiempo de contacto es de 2.00 ms, ¿qué fuerza media actúa sobre la pelota?

1ms= 0.001 s

EJERCICIO 2/3:

Una pelota de béisbol tiene masa de 0.145 kg. Si se lanza con una velocidad de hacia la izquierda 45.0 m/s y después de batearla su velocidad es de 55.0 m/s en la dirección opuesta, calcula la magnitud del impulso.

EJERCICIO 3/3:

Un bate golpea una pelota de 0.145 kg. Justo antes del impacto, la bola viaja horizontalmente hacia la derecha a 50.0 m/s, y pierde contacto con el bate viajando hacia la izquierda a 65.0 m/s con un ángulo de 30° por arriba de la horizontal. Si la pelota y el bate están en contacto durante 1.75 ms, calcule la magnitud y dirección de la fuerza media sobre la pelota.

- 2. Presentar la resolución de los ejercicios en orden, en un documento PDF. Incluir portada con la identificación completa del equipo. Puede hacer uso de la plantilla proporcionada por el docente.
- 3. Subir el documento al espacio designado en la sección de tareas en Microsoft Teams para la evaluación de criterios. (Uno por equipo).
- 4. Revisar el instrumento de evaluación adjunto para conocer los criterios considerados en su calificación.



SALESIANOS INSTITUTO TÉCNICO RICALDONE ASIGNATURA: CIENCIAS FÍSICAS. CUARTO PERIODO 2021 TERCER AÑO DE BACHILLERATO

DOCENTES: LUISA SERRANO-MILTON ALEXANDER VÁSQUEZ.

NOMBRE ACTIVIDAD:
TALLER 1 "MOMENTO LINEAL".
FECHA: DEL 16-08-2021 AL 20-08-2021
PERFIL 1-15%
CALIFICACIÓN:

ESCALA ESTIMATIVA

Indicadores de logro:

5.1 Investiga y explica con	seguridad el signific	ado de moment	o lineal de una	partícula y define	e cómo el i	mpulso (de la
fuerza neta que actúa sobre	e una partícula hace	que su momento	lineal varíe.				

Estudiante 1:	Sección:	Especialidad:
Estudiante 2:	Sección:	Especialidad:
Estudiante 3:	Sección:	Especialidad:

	ESCALA				
CRITERIOS	E (EXCELENTE) 10	MB (MUY BUENO) 8	B (BUENO) 5	D (DEFICIENTE) 3	TOTAL
1 Identifica de forma correcta cada variable física y su respectiva unidad de medida. 10%	1.0	0.8	0.5	0.3	
2 Resuelve correctamente 1 ejercicio de aplicación sobre el cálculo de Momento fuerza media aplicada a un cuerpo a partir de la variación del momento lineal. 10%	1.0	0.8	0.5	0.3	
3 Resuelve correctamente 1 ejercicio de aplicación sobre el cálculo de del impulso aplicado a un cuerpo a partir de la variación del momento lineal. 10%	2.0	1.6	1.0	0.6	
4 Resuelve correctamente 1 ejercicio de aplicación sobre el cálculo de la magnitud de la fuerza media y su dirección para un cuerpo a partir de la variación del momento lineal.	3.0	2.0	1.5	0.5	
Presenta el desarrollo de la actividad según las indicaciones del docente sobre el formato y metodología para la solución de los ejercicios. 10%	1.0	0.8	0.5	0.3	
Realiza la entrega de la actividad en la plataforma, fecha y hora indicada por el docente. 10%	1.0	0.8	0.5	0.3	
El equipo asiste de forma puntual y desarrolla las actividades según indicaciones del docente en las sesiones de clase virtual.	1.0	0.8	0.5	0.3	
TOTAL DE LOGROS:					
OBSERVACIONES:					

OBSERVACIONES:

^{*}Las observaciones sobre el desarrollo de la actividad se realizarán en el espacio en el que fue subido el documento.

^{*}No es necesario anexar el instrumento en su entrega ya que se encuentra cargado en la sección de tareas en TEAMS.